

Identifikasi Serangga Hama pada Tanaman Blewah (*Cucumis Melo Var. Cantalupensis*)

Mega Andini¹, Kuswandi Kuswandi², Tuty Hardianti³

¹Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika, Solok, Indonesia. Email: raziqalmairi@yahoo.co.id

²Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika, Solok, Indonesia. Email: sutan.mangkuto33@gmail.com

³Universitas Andalas, Padang, Indonesia. Email: tuty.hardiant@gmail.com

Artikel Diterima: (19 Maret 2021)

Artikel Direvisi: (3 Mei 2021)

Artikel Disetujui: (26 Mei 2021)

ABSTRACT

*Cantaloupe is a plant related to melon that is often visited by insect pests. The purpose of this study was to identify insect pests that visited cantaloupe farming. The research was carried out in January 2021 at IP2TP Aripian, and the Indonesian Tropical Fruit Research Institute's Plant Protection Laboratory. The methods used in this study were the observation method, the trapping method, and identification. Observations were made when the plants were in the generative phase. The sample consisted of 3 beds with 5 planting holes per bed. Observation activities were carried out by making direct observations on cantaloupe plants. The insects found were documented, then taken and put in the killing bottle. The insects in the yellow trap and in the killing bottle were brought to the laboratory to be identified. The results showed that the insect pests found and identified in cantaloupe consisted of 5 orders, namely Coleoptera, Diptera, Orthoptera, Hemiptera, and Lepidoptera, 9 families, namely Chrysomelidae, Coccinellidae, Tephritidae, Agromyzidae, Acrididae, Aleyrodidae, Aphididae, Coreidae, and Crambidae as well as 9 species including; *Aulacophora similis* Oliver, *Epilachna* sp., *Bactrocera cucurbitae*, *Liriomyza* sp., *Aphis gossypii*, *Bemisia tabaci*, *Leptoglossus* sp., and *Diaphania hyalinata* L. All of these insect species attack cantaloupe leaves, and a few species also attack stems, flowers, and fruit. Further research needs to cover all phases of plant growth.*

Keywords: Cantaloupe, Insect, Identification, Pest.

ABSTRAK

Blewah merupakan tanaman kerabat melon yang sering dikunjungi serangga hama. Penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi serangga hama yang berkunjung ke pertanaman blewah. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2021 di IP2TP Aripian, dan Laboratorium Proteksi Tanaman Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika, Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi, metode perangkap, dan identifikasi. Pengamatan dilakukan saat tanaman berada dalam fase generatif. Sampel terdiri dari 3 bedengan dengan 5 lubang tanam per bedengan. Kegiatan observasi dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung pada tanaman blewah. Serangga yang ditemukan didokumentasi, kemudian diambil dan dimasukkan ke dalam botol pembunuh (*killing bottle*). Serangga yang ada pada jebakan kuning (*yellow trap*) serta pada *killing bottle* dibawa ke laboratorium untuk diidentifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa serangga hama yang ditemukan dan dapat diidentifikasi pada tanaman blewah terdiri dari 5 Ordo yaitu Coleoptera, Diptera, Orthoptera, Hemiptera, dan Lepidoptera, 9 family yaitu Chrysomelidae, Coccinellidae, Tephritidae, Agromyzidae, Acrididae, Aleyrodidae, Aphididae, Coreidae, dan Crambidae serta 9 spesies diantaranya; *Aulacophora similis* Oliver, *Epilachna* sp., *Bactrocera cucurbitae*, *Liriomyza* sp., *Aphis gossypii*, *Bemisia tabaci*, *Leptoglossus* sp., dan *Diaphania hyalinata* L. Semua spesies serangga ini menyerang daun blewah, dan ada beberapa spesies yang juga menyerang batang, bunga, dan buah. Penelitian selanjutnya perlu meliputi semua fase pertumbuhan tanaman.

Kata Kunci: Blewah, Hama, Identifikasi, Serangga.

Penulis Koresponden:

Nama : Kuswandi Kuswandi

Email : Sutan.mangkuto33@gmail.com

Pendahuluan

Blewah merupakan tanaman buah semusim yang masuk ke dalam *famili Cucurbitaceae*. Tanaman ini banyak dibudidayakan di Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur. Total produksi blewah mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Produksi blewah nasional tahun 2017 berjumlah 18.523 ton, dan mengalami peningkatan sebesar 73,03 % menjadi 32.050 ton pada tahun 2018. Luas panen blewah juga mengalami peningkatan dari 2586 ha pada tahun 2017 menjadi 3049 ha pada tahun 2018, atau mengalami kenaikan sebesar 17,90% (Kementerian Pertanian, 2019).

Tanaman blewah mempunyai banyak manfaat antara lain sebagai antioksidan untuk menangkal radikal bebas (Kusbandari & Susanti, 2017) sumber vitamin A dan C (Rajagukguk, Turmudi, & Handajaningsih, 2017) dan sebagai tabir surya untuk melindungi kulit dari paparan sinar matahari (Prasetyaningrum, 2016).

Selama fase pertumbuhannya tanaman blewah sering dikunjungi oleh serangga. Serangga yang mengunjungi tanaman budidaya ada yang berperan sebagai musuh alami (Ichsan Luqmana Indra Putra, 2020), serangga penyerbuk (Pujiastuti, Oktarida, Hamidson, & Arsi, 2020), serangga vektor penyakit (Marianah, 2020), dan sebagai serangga hama (Rahuman, 2018). Salah satu penyebab kehilangan hasil pada tanaman blewah adalah serangan serangga hama. Kehilangan hasil yang disebabkan serangan hama dan penyakit pada tanaman umumnya berkisar antara 12-65% (Marianah, 2020). Serangga hama yang banyak mengunjungi blewah hampir sama dengan serangga hama yang mengunjungi tanaman melon. Hama yang paling ditakuti petani blewah di antaranya adalah hama lalat buah (*Bactrocera cucurbitae*).

Serangan hama pada tanaman melon, dan blewah dapat terjadi pada semua fase pertumbuhan tanaman. Pada fase vegetatif, hama yang menyerang blewah adalah bekicot, larva kumbang, jangkrik, dan belalang. Hama yang menyerang pada fase pembungaan, antara lain ulat, lalat buah, belalang, dan oteng-oteng (*Aulacophora similis*). Sementara pada fase pematangan terjadi serangan hama kepik (*Leptoglossus australis*), ulat daun, lalat buah (Lizmah & Gea, 2018). Serangga hama pada umumnya sering menyerang tanaman pada bagian daun dan batang. Serangan pada daun dapat menghambat pertumbuhan tanaman, karena dapat mengganggu proses fotosintesis yang sangat berperan dalam pertumbuhan tanaman (Gichimu, Owuor, & Dida, 2008). Beberapa jenis serangga hama ada juga yang menyerang buah. Serangga ini berpotensi menurunkan kualitas buah, yang berdampak kepada penghasilan petani.

Melihat pentingnya mengetahui keberadaan serangga hama, perlu dilakukan identifikasi serangga pada tanaman blewah. Informasi yang diperoleh sangat dibutuhkan dalam menentukan metode pengendalian yang tepat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi serangga hama yang mengunjungi pertanaman blewah.

Metodologi

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2021 di IP2TP Aripian, Balitbu Tropika dan Laboratorium Proteksi Tanaman Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika, Aripian Kabupaten Solok.

Alat yang digunakan adalah botol pembunuh (*killing bottle*), kuas, kotak perangkap, 2 tiang perangkap dengan panjang \pm 60 cm, mikroskop, plastik bening, kotak rearing dan alat

dokumentasi. Bahan yang digunakan untuk penelitian ini adalah Tanaman blewah, alkohol 70%, dan lem perangkap hama (*Chery glue*).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi, metode perangkap serta identifikasi. Pengamatan dilakukan saat tanaman berada dalam fase generatif. Sampel terdiri dari 3 bedengan dengan 5 lubang tanam per bedengan. Tiang perangkap disiapkan dan dipasang dengan ditancapkan di sekitar bedengan tanaman blewah, kemudian lem perangkap dioleskan pada kotak perangkap, selanjutnya dipasang pada tiang. Kegiatan observasi dengan cara melakukan pengamatan langsung pada tanaman blewah. Serangga yang ditemukan didokumentasi, kemudian diambil dan dimasukkan ke dalam botol pembunuh (*killing bottle*). Serangga yang ada pada jebakan kuning (*yellow trap*) serta pada *killing bottle* dibawa ke laboratorium untuk diidentifikasi. Serangga diidentifikasi dengan bantuan buku panduan identifikasi serangga (Borror & DeLong's, 2005).

Data yang telah diperoleh ditampilkan secara deskriptif. Serangga yang diperoleh diidentifikasi dengan dikelompokkan berdasarkan ordo, family hingga spesies ditampilkan dalam bentuk tabel dan didokumentasi serta dibuat deskripsi masing-masingnya.

Hasil dan Pembahasan

Hasil observasi dan identifikasi serangga hama pengunjung tanaman blewah pada fase generatif, adalah ditemukan 5 Ordo serangga, 9 famili, dan 9 spesies. Kelima ordo tersebut adalah Coleoptera, Diptera, Orthoptera, Hemiptera, dan Lepidoptera (Tabel 1).

Tabel 1. Daftar Serangga Hama yang Ditemukan dan Teridentifikasi di Lahan Blewah.

| No. | Ordo | Famili | Spesies | Bagian tanaman yang diserang | | | |
|-----|-------------|---------------|-----------------------------------|------------------------------|-------|------|------|
| | | | | batang | Bunga | daun | Buah |
| 1 | Coleoptera | Chrysomelidae | <i>Aulacophora Similis</i> Oliver | - | ✓ | ✓ | - |
| | | Coccinellidae | <i>Epilachna sp</i> | - | - | ✓ | - |
| 2 | Diptera | Tephritidae | <i>Bactrocera Cucurbitae</i> | - | - | ✓ | ✓ |
| | | Agromyzidae | <i>Liriomyza sp</i> | - | - | ✓ | - |
| 3 | Orthoptera | Acrididae | <i>Valanga nigricornis</i> | - | - | ✓ | - |
| 4 | Hemiptera | Aleyrodidae | <i>Bemisia tabaci</i> | - | - | ✓ | - |
| | | Aphididae | <i>Aphis gossypii</i> | - | ✓ | ✓ | - |
| | | Coreidae | <i>Leptoglossus sp</i> | ✓ | - | ✓ | - |
| 5 | Lepidoptera | Crambidae | <i>Diaphania hylinata</i> L. | - | - | ✓ | - |

Sumber: Laporan Hasil Magang Tuty Hardianti, 2021

Tabel 1 menunjukkan bahwa semua spesies hama yang mengunjungi tanaman blewah, menyerang organ daun. Serangan pada daun selain berakibat berkurangnya fotosintat, akibat dihisap oleh serangga hama seperti yang disebabkan oleh kutu daun (Suyoga, Watiniasih, & Suartini, 2016). Serangan hama juga dapat mengganggu proses fotosintesis. Salah satu hama yang mengganggu proses fotosintesis adalah kutu kebul. Kutu kebul mengeluarkan embun mengeluarkan embun madu yang menumpuk pada permukaan daun, dan menjadi media pertumbuhan embun jelaga. Embun jelaga yang berwarna hitam mengganggu tanaman dalam mendapatkan cahaya matahari, sehingga menghambat proses fotosintesis (Susanti, Widyastuti, Sulisty, & Sulisty, 2015). Klasifikasi dan deskripsi serangga hama yang ditemukan pada tanaman blewah adalah sebagai berikut:

1. *Aulacophora Similis Oliver*

| | |
|---------|-----------------|
| Kingdom | : Animalia |
| Filum | : Arthropoda |
| Kelas | : Insecta |
| Ordo | : Coleoptera |
| Famili | : Chrysomelidae |
| Genus | : Aulacophora |

Spesies : *Aulacophora Similis Oliver*

Gambar 1. *Aulacophora Similis Oliver*



Sumber: Laporan Hasil Magang Tuty Hardianti, 2021

Hama *Aulacophora similis* Oliver dikenal juga dengan nama oteng-oteng. Serangga dewasa memiliki tubuh yang relative kecil, pendek, dan gemuk. Panjang serangga dewasa sekitar 0,7 cm, punggung berwarna kuning kecoklatan dan mempunyai mesothorax serta metathorax yang kehitam-hitaman. Secara keseluruhan serangga dewasa tampak memiliki warna yang cerah dan mengkilap polos, kepala tidak memanjang menjadi suatu moncong, ujung abdomen tertutup elitra dan memiliki antena pendek, kurang dari setengah panjang tubuhnya (Gambar 1). Hama ini selain menyerang blewah juga menyerang labu (Jana, Tamili, & Chakraborty, 2021).

Aulacophora similis terbang disekitar tanaman mentimun secara berkelompok baik pada daun muda maupun daun tua. Serangga ini lebih aktif pada siang hari. Imago jantan berukuran lebih kecil dengan warna jingga cerah. Imago betina berukuran lebih besar dan memiliki warna kuning kecoklatan.

2. *Epilachna Sp*

| | |
|---------|-----------------------|
| Kingdom | : Animalia |
| Filum | : Arthropoda |
| Kelas | : Insecta |
| Ordo | : Coleoptera |
| Famili | : Chrysomelidae |
| Genus | : Epilachna |
| Spesies | : <i>Epilachna sp</i> |

Gambar 2. Kumbang Epilachna



Sumber: Laporan Hasil Magang Tuty Hardianti, 2021

Sebanyak 26 spesies kumbang epilachna yang ditemukan di Sumatera dan Jawa selama tahun 1981-1998 terdiri dari 11 spesies Henosepilachna, 13 spesies Epilachna, satu spesies Afidenta, dan satu spesies yang status taksonominya belum teridentifikasi (Katakura, 2001). Hama ini merupakan salah satu hama pemakan daun tanaman budidaya seperti daun terong, semangka, pare dan labu. Baik larva maupun imago dari semua spesies Epilachna adalah fitofag, hama ini memanfaatkan tanaman inang dalam berbagai kelompok tanaman angiospermae, tak terkecuali blewah yang termasuk ke dalam famili Cucurbitaceae (Katoh, Koji, Ishida, Matsubayashi, & Kahono, 2014).

Serangga ini sering dinamakan dengan Kumbang Koksi. Kumbang Koksi memiliki penampilan yang cukup khas sehingga mudah dibedakan dari serangga lainnya. Tubuhnya berbentuk bulat dengan sayap keras di punggungnya yang disebut dengan elitra. Elitra

berwarna oranye ditambah dengan pola seperti totol-totol berwarna hitam yang bervariasi pada tiap individu.

3. *Bactrocera Cucurbitae*

Kingdom : Animalia

Filum : Arthropoda

Kelas : Insecta

Ordo : Diptera

Famili : Tephritidae

Genus : *Bactrocera*

Spesies : *Bactrocera Cucurbitae*

Gambar 3. *Bactrocera Cucurbitae*



Sumber: Laporan Hasil Magang Tuty Hardianti, 2021

Bactrocera cucurbitae yang dikenal dengan lalat buah merupakan hama polifag yang menyerang lebih dari 81 spesies tanaman, terutama dari *famili Cucurbitaceae*. Kerusakan yang ditimbulkan lalat buah ini pada tanaman melon berkisar antara 30% sampai dengan 100% (Singh, Kesavan, & Sohal, 2019). Larva lalat buah kebanyakan berkembangbiak di dalam buah, walaupun beberapa spesies ada yang dapat hidup pada bunga tumbuhan *Cucurbitaceae*. Hama ini tidak hanya dianggap sebagai hama penting pada tanaman *Cucurbitaceae*, tetapi hampir semua tanaman hortikultura menghadapi kerusakan serius akibat serangan hama ini (Sarwar, Hamed, Rasool, Yousaf, & Hussain, 2013).

Bactrocera cucurbitae merupakan salah satu serangga hama penting pada tanaman *famili Cucurbitaceae*, terutama melon dan blewah. Kelimpahannya meningkat pada kondisi suhu < 32 ° C, dan kelembaban relatif berkisar antara 60 hingga 70%. Hama ini lebih suka menyerang buah-buahan muda, hijau, dan berkulit lunak. Serangga dewasa memasukkan telurnya sedalam 2 sampai 4 mm ke dalam jaringan buah, dan larvanya yang berupa belatung memakan bagian dalam buah. Pembentukan pupa terjadi di dalam tanah pada kedalaman 0,5 sampai 15 cm di bawah permukaan tanah. Mengingat pentingnya hama ini, pengendalian hama lalat buah dapat dilakukan dengan mengelola lahan budidaya, dan lingkungan di sekitarnya. Pengendalian dapat dilakukan dengan mengantongi buah muda, sanitasi lahan, memasang perangkap, menanam genotipe tahan lalat buah, dan aplikasi insektisida (Dhillon, Singh, Naresh, & Sharma, 2005).

4. *Liriomyza Sp*

Kingdom : Animalia

Filum : Arthropoda

Kelas : Insecta

Ordo : Diptera

Famili : Agromyzidae

Genus : *Liriomyza*

Spesies : *Liriomyza sp*

Gambar 4. Lalat *Liriomyza sp*



Sumber: Laporan Hasil Magang Tuty Hardianti, 2021

Lalat *Liriomyza sp* diperkirakan berjumlah 300 spesies, 23 spesies di antaranya dianggap penting karena menimbulkan kerusakan yang parah pada tanaman budidaya. Serangga ini termasuk hama polifag, karena dapat menyerang banyak tanaman, seperti Solanaceae,

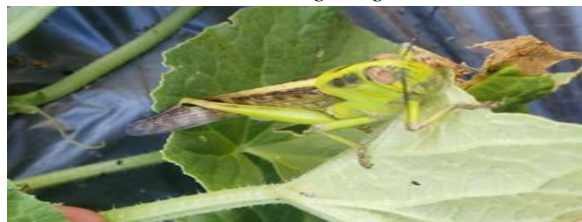
Cucurbitaceae, Leguminoseae, dan tanaman hias (Namvar, Safaralizadeh, Baniameri, & Asghar, 2012).

Telur berwarna putih, berbentuk lonjong dengan panjang 0,23 mm dan lebar 0,13 mm. Telur diletakkan satu persatu di bawah permukaan daun, di dalam jaringan mesofil, tiga hari kemudian menetas. Larva umumnya berwarna kuning cerah hingga kuning kehijauan, berukuran panjang mencapai 2,25 mm. Larva terdiri dari tiga instar, dengan stadium masing-masing instar berkisar antara 2-3 hari. Larva yang baru menetas segera menggerek jaringan mesofil daun dan tinggal dalam lubang bekas gerekkan selama hidupnya.

5. *Valanga Nigricornis* (Belalang Kayu)

| | |
|---------|------------------------------|
| Kingdom | : Animalia |
| Filum | : Arthropoda |
| Kelas | : Insecta |
| Ordo | : Orthoptera |
| Famili | : Acrididae |
| Genus | : Valanga |
| Spesies | : <i>Valanga Nigricornis</i> |

Gambar 5. *Valanga Nigricornis*



Sumber: Laporan Hasil Magang Tuty Hardianti, 2021

Belalang Kayu (*Valanga nigricornis*) memiliki ciri-ciri antara lain memiliki antena pendek, organ pendengarannya terletak pada ruas abdomen serta alat peletak telurnya berukuran pendek. Alat pendengaran pada belalang disebut *tympanum*. Kebanyakan belalang *Valanga nigricornis* warnanya kelabu atau kecoklatan dan beberapa mempunyai warna cemerlang pada sayap belakangnya.

Hama belalang termasuk hama polifag yang menyerang tanaman pangan dan hortikultura. Serangga ini hadir di setiap fase pertumbuhan tanaman mulai dari fase vegetatif awal sampai tanaman hampir panen. Serangan hama ini cukup merugikan ketika menyerang tanaman muda yang baru dipindah ke lapangan. Tubuh belalang secara umum terdiri dari mata majemuk, sepasang antena, dan terdiri dari kepala, toraks dan abdomen. Belalang memiliki sepasang kaki depan, kaki tengah, kaki belakang, dan antena (Kessek, Tulung, & Salaki, 2015).

6. *Bemisia Tabaci*

| | |
|---------|-------------------------|
| Kingdom | : Animalia |
| Filum | : Arthropoda |
| Kelas | : Insecta |
| Ordo | : Hemineptera |
| Famili | : Aleyrodidae |
| Genus | : Bemisia |
| Spesies | : <i>Bemisia Tabaci</i> |

Gambar 6. *Bemisia Tabaci* (kutu kebul)



Sumber: Laporan Hasil Magang Tuty Hardianti, 2021

Bemisia tabaci atau yang dikenal dengan nama kutu kebul merupakan salah satu hama penting yang sering menyerang mentimun dan kerabatnya, tak terkecuali blewah. Prilaku serangga ini yang sering bersembunyi di belakang daun membuat pengendaliannya sulit

dilakukan. Fase nimfa dan serangga dewasa, biasanya mengeluarkan embun madu yang mengganggu fotosintesis dan menurunkan kualitas buah (Mohamed, 2012).

Telur kutu kebul berbentuk bulat memanjang, berukuran 0,2-0,3 mm, mempunyai pedisel atau tangkai telur yang pendek. Telur diletakkan berwarna kuning pucat, dan biasa diletakkan di bagian bawah daun, kemudian berubah menjadi kuning coklat. Umur 2 hari mulai tampak dua bintik merah kecoklatan, telur menetas sekitar 7 hari. Nimfa yang baru menetas berukuran 0,3 mm. Pupa berbentuk oval, agak pipih berukuran 0,6 mm, dengan warna hijau pucat keputih-putihan sampai kuning.

7. *Aphis Gossypii*

Kingdom : Animalia
 Filum : Arthropoda
 Kelas : Insecta
 Ordo : Hemineptera
 Famili : Aphididae
 Genus : Aphis

Spesies : *Aphis Gossypii*

Gambar 7. *Aphis Gossypii*



Sumber: Laporan Hasil Magang Tuty Hardianti, 2021

Kutu daun *Aphis gossypii* merupakan serangga polifag yang sebarannya hampir di seluruh dunia mulai dari wilayah tropis sampai sub-tropis. Inang serangga ini meliputi Cucurbitaceae, Malvaceae, Solanaceae, Rutaceae, dan beberapa jenis tanaman hias. Hama ini mengekstrak karbohidrat dan asam amino dari jaringan floem tanaman, serta menjadi vektor bagi virus pembawa penyakit tanaman (Wang et al., 2016).

Aphis gossypii menjadi vektor (inang penyakit) pada penularan beberapa virus penyakit. Beberapa virus yang menginfeksi Cucurbitaceae yaitu *Cucumber Mosaic Virus* (CMV), *Papaya Ringspot Virus* (PRSV) dan *Zucchini Yellow Mosaic Virus* (ZYMV) ditularkan secara non persisten oleh spesies kutu daun *Aphis gossypii*, *Aphis craccivora* dan *Myzus persicae*. Penularan tertinggi *Zucchini Yellow Mosaic Virus* (ZYMV) pada tanaman zucchini di Bali diperankan oleh kutu daun *Aphis gossypii* (Khuluq, 2019). Warna kutu daun (*A. gossypii*) hijau tua sampai hitam atau kuning coklat. Umumnya aphids tidak bersayap, tetapi kadang yang dewasa mempunyai sayap transparan.

8. *Leptoglossus Sp*

Kingdom : Animalia
 Filum : Arthropoda
 Kelas : Insecta
 Ordo : Hemineptera
 Famili : Coreidae
 Genus : Aulacophora
 Spesies : *Leptoglossus sp*

Gambar 8. *Leptoglossus Sp*



Sumber: Laporan Hasil Magang Tuty Hardianti, 2021

Serangga *Leptoglossus sp* (kepik), sering ditemukan pada tanaman labu, semangka, melon, berbagai jenis jeruk (Lucie, Senan, Bi, & Sylvain, 2017). Hama ini mengeluarkan bau yang tidak enak ketika merasa dirinya terancam. Serangga ini meninggalkan bintik-bintik hitam pada daun muda. Serangan pada buah, menyebabkan buah gugur sebelum matang (Peña, 2002).

Kepik juga menyerang tanaman almond, pistachio, delima, dan kenari, tetapi kerusakan yang ditimbulkan pada tanaman bervariasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa satu ekor betina dewasa dapat menghasilkan 1214 butir telur, 16.692 nimfa, dan 4900 dewasa dalam satu tahun (Daane, Yokota, & Wilson, 2019). Nimfa dan serangga dewasa menusuk daun, tanaman merambat, dan buah-buahan. Kepik menghisap getah, yang mengganggu aliran air dan nutrisi ke seluruh bagian tanaman. Kerusakan tanaman terjadi karena hasil yang berkurang dan kualitas buah, dan kehilangan penyimpanan. Di awal musim tanam, serangannya dapat membunuh tanaman muda, dan memperlambat pertumbuhan tanaman. Serangan pada tanaman dewasa yang sudah cukup kuat, meninggalkan bintik-bintik berwarna kuning, dan kemudian berubah menjadi coklat. Serangan pada buah meninggalkan bekas luka, yang menyebabkan kualitas buah menurun sehingga tidak laku di pasaran, serta meningkatkan pembusukan buah selama penyimpanan (Alston & Barnhill, 2008). Hama kepik juga berperan sebagai vektor berbagai penyakit pada tanaman sorghum. Hama ini membawa penyakit di bagian luar tubuhnya. *Alternaria spp*, *Colletotrichum spp*, *Curvularia spp*, dan *Fusarium spp* sering menempel di bagian luar tubuh hama ini, sehingga bisa menular ketika serangga kontak dengan tanaman (Prom & Perumal, 2008).

9. *Diaphania hyalinata* L

| | |
|---------|--------------------------------|
| Kingdom | : Animalia |
| Filum | : Arthropoda |
| Kelas | : Insecta |
| Ordo | : Lepidoptera |
| Famili | : Crambidae |
| Genus | : Aulacophora |
| Spesies | : <i>Diaphania hyalinata</i> L |

Gambar 9. Larva & imago *Diaphania Hyalinata* L



Sumber: Laporan Hasil Magang Tuty Hardianti, 2021

Serangga *Diaphania hyalinata* merupakan ngengat putih berkilau dengan sayap hitam. Larvanya aktif memakan daun melon, semangka, blewah, dan hampir semua spesies kerabat mentimun (Borror & DeLong's, 2005).

Ngengat *Diaphania hyalinata* aktif pada malam hari yang menyerang tanaman family *Cucurbitaceae*. Serangga ini memiliki telur berwarna putih sedikit kehijauan, yang meletakkan telur di daun sekitar 2-6 butir telur dengan panjang kira-kira 0,4-0,8 mm. serangga ini memiliki lima instar pada fase larva. Larva dapat tumbuh hingga berukuran 25 mm dan berbentuk transparan, kemudian berubah menjadi hijau atau kuning-hijau saat mereka berkembang.

Hama ini dianggap sebagai hama penting famili *Cucurbitaceae* karena menyebabkan kerusakan serius famili tanaman ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hama ini sangat merugikan pada buah melon dengan tingkat kerusakan mencapai 46,6%. Tanaman semangka

dan labu merupakan tanaman yang paling toleran terhadap serangan hama ini (Mohaned, Mohamed, & Ali, 2013).

Kesimpulan dan Rekomendasi

Serangga hama yang ditemukan dan dapat diidentifikasi pada tanaman blewah terdiri dari 5 Ordo yaitu Coleoptera, Diptera, Orthoptera, Hemineptera, dan Lepidoptera, 9 family yaitu Chrysomelidadae, Coccinellidae, Tephritidae, Agromyzidae, Acrididae, Aleyrodidae, Aphididae, Coreidae, dan Crambidae serta 9 spesies yaitu: *Aulacophora similis* Oliver, *Epilachna sp.*, *Bactrocera cucurbitae*, *Liriomyza sp.*, *Aphis gossypii*, *Bemisia tabaci*, *Leptoglossus sp.*, dan *Diaphania hyalinata* L. Semua spesies serangga ini menyerang daun blewah, dan ada beberapa spesies yang juga menyerang batang, bunga, dan buah.

Rekomendasi pada penelitian yang akan datang sebaiknya meliputi semua fase pertumbuhan tanaman, agar diperoleh informasi yang lebih lengkap tentang serangga hama yang sering menyerang tanaman blewah, dan memudahkan petugas di lapangan dalam menentukan tindakan pengendalian.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian dan atau penulisan artikel ini.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak memiliki konflik kepentingan dalam penelitian dan penulisan artikel ini.

Referensi

- Alston, D. G., & Barnhill, J. V. (2008). *Squash Bug* (ENT-120-08). Utah. Retrieved from www.utahpests.usu.edu
- Borror & DeLong's. (2005). *Borror and DeLong's Introduction to the Study of Insects*. (C. N. F. J. Triplehorn, Ed.) (7th ed.). Australia. Canada . Mexico . Singapore . Spain . United Kingdom . United States: Thomson Books/Cole.
- Daane, K. M., Yokota, G. Y., & Wilson, H. (2019). Seasonal Dynamics of the Leaf-footed Bug *Leptoglossus zonatus* and Its Implications for Control in Almonds and Pistachios. *Insects*, 10(8), 1–11. <https://doi.org/10.3390/insects10080255>
- Dhillon, M. K., Singh, R., Naresh, J. S., & Sharma, H. C. (2005). The melon fruit fly, *Bactrocera cucurbitae*: A review of its biology and management. *Journal of Insect Science*, 5 (August 2005), 1–16. <https://doi.org/10.1093/jis/5.1.40>
- Gichimu, B. M., Owuor, B. O., & Dida, M. M. (2008). Assessment of four commercial watermelon cultivars and one local landrace for their response to naturally occurring diseases pests and non-pathogenic disorders in sub-humid tropical conditions. *ARPN Journal of Agricultural and Biological Science*, 3(5), 32–44.
- Ichsan Luqmana Indra Putra, L. B. U. (2020). Keanekaragaman serangga musuh alami pada tanaman cabai di Desa Wiyoro, Kecamatan Banguntapan, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. *Al-Kauniyah: Jurnal Biologi*, 13(1), 51–62.
- Jana, D., Tamili, D. K., & Chakraborty, S. K. (2021). Diversity of coleopteran insects in the coastal and noncoastal environment of Midnapore (East),. *Journal of Entomology and*

- Zoology Studies*, 9(1), 824–833.
- Katakura, H. (2001). Epilachnine Ladybird Beetles (Coleoptera , Cocci- nellidae) of Sumatra and Java. *Tropics*, 10(3), 325–352.
- Katoh, T., Koji, S., Ishida, T. A., Matsubayashi, K. W., & Kahono, S. (2014). Phylogeny of Epilachna , Henosepilachna , and some minor genera of phytophagous ladybird beetles (Coleoptera : Coccinellidae : Coccinellinae : Epilachnini), with an analysis of ancestra ... Phylogeny of Epilachna , Henosepilachna , and Some Minor Genera. *ZOOLOGICAL SCIENCE*, 31(February 2016), 820–830. <https://doi.org/10.2108/zs140088>
- Kementerian Pertanian. (2019). *Statistik Pertanian 2019*. (T. Susanti, A.A; Heni, Ed.). Kementerian Pertanian.
- Kessek, L. I. M., Tulung, M., & Salaki, C. L. (2015). Jenis dan populasi hama pada tanaman stroberi (Fragaria x Ananassa Duscesne). *Eugenia*, 21(1), 32–44. <https://doi.org/10.35791/eug.21.1.2015.11803>
- KHULUQ, M. (2019). Penularan virus bergejala mosaik pada tanaman melon (Cucumis melo L .) secara mekanis dan melalui vektor kutu daun, 9(1), 76–86.
- Kusbandari, A., & Susanti, H. (2017). Kandungan beta karoten dan aktivitas penangkapan radikal bebas terhadap DPPH (1,1-Difenil 2-Pikrihidrazil) ekstrak buah blewah (Cucumis melo var. cantalupensis L) secara spektrofotometri UV-Visibel. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Community*, 14(1), 37–42. <https://doi.org/10.24071/jpsc.141562>
- Lizmah, S. F., & Gea, R. Y. (2018). Keanekaragaman hama pada tanaman melon (Cucumis melo L.). *Jurnal Agrotek Lestari*, 5(1), 1–7.
- Lucie, Y. N. G., Senan, S., Bi, T. R. A., & Sylvain, C. (2017). Heteroptera Coreidae (Anoplocnemis curvipes, Homoeocerus pallens, Leptoglossus membranaceus et Pseudotheraptus devastans): Four crop pest and their wild host plants. *American Research Journal of Agriculture*, 1(4), 4–11. <https://doi.org/10.21694/2378-9018.15003>
- Marianah, L. (2020). Serangga Vektor dan Intensitas Penyakit Virus pada Tanaman Cabai Merah Insect Vector and Virus Disease Intensity on Red Chili Plants. *AgriHumanis: Journal of Agriculture and Human Resource Development Studies*, 1(2), 127–134.
- Mohamed, M. A. (2012). Impact of planting dates, spaces and varieties on infestation of cucumber plants with whitefly, Bemisia tabaci (Genn.). *The Journal of Basic & Applied Zoology*, 65(1), 17–20. <https://doi.org/10.1016/j.jobaz.2012.01.003>
- Mohaned, M. A. M., Mohamed, H. Z. E., & Ali, S. A. I. (2013). Host preference of the melon worm, Diaphania hyalinata L. (Lepidoptera: Pyralidae), on cucurbits in Gezira State, Sudan. *Persian Gulf Crop Protection*, 2(3), 55–63.
- Namvar, P., Safaralizadeh, M. H., Baniameri, V., & Asghar, A. (2012). Estimation of larval density of Liriomyza sativae Blanchard (Diptera : Agromyzidae) in cucumber greenhouses using fixed precision sequential sampling plans, 11(9), 2381–2388. <https://doi.org/10.5897/AJB11.2619>
- Peña, J. E. (2002). *Tropical Fruit Pests and Pollinators*. (J. J. S. M. W. Pena, Ed.). London, UK: CABI Publishing.
- Prasetyaningrum, D. W. dan E. (2016). Uji Potensi Daging Buah Blewah (Cucumis melo L .) sebagai Agen... (Wigati dan Prasetyaningrum). *Jurnal Ilmiah Cendekia Eksakta*, 52–55.
- Prom, L. K., & Perumal, R. (2008). Leaf-footed bug, Leptoglossus phyllopus

- (Hemiptera:Coreidae), as a potential vector of sorghum fungal patogen, *33*(2), 161–164.
- Pujiastuti, Y., Oktarida, R., Hamidson, H., & Arsi, A. (2020). Spesies dan Peran Serangga Pengunjung Bunga Semangka (*Citrullus lanatus* Thunb). In *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal ke-8 Tahun 2020, Palembang 20 Oktober 2020 “Komoditas Sumber Pangan untuk Meningkatkan Kualitas Kesehatan di Era Pandemi Covid -19”* (pp. 1083–1090).
- Rahuman, S. A. A. J. V. (2018). Flying Insect Identification Based on Wing-beat Frequency using Modified SVM Classifier. *IJRAR- International Journal of Research and Analytical Reviews*, *5*(3), 337–342.
- Rajagukguk, N., Turmudi, E., & Handajaningsih, M. (2017). Pengaruh Kepadatan Populasi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Blewah (*Cucumis melo* L. var. *Cantalupensis*). *Akta Agrosia*, *20*(1), 35–42. <https://doi.org/10.31186/aa.20.1.35-42>
- Sarwar, M., Hamed, M., Rasool, B., Yousaf, M., & Hussain, M. (2013). Host Preference and Performance of Fruit Flies *Bactrocera zonata* (Saunders) and *Bactrocera cucurbitae* (Coquillett) (Diptera : Tephritidae) For Various Fruits and Vegetables. *International Journal of Scientific Research in Environmental Sciences (IJSRES)*, *1*(8), 188–194.
- Singh, D., Kesavan, A. K., & Sohal, S. K. (2019). Exploration of anti-insect potential of trypsin inhibitor purified from seeds of *Sapindus mukorossi* against *Bactrocera cucurbitae*. *Nature: Scientific Reports*, *9*, 1–14. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-53495-6>
- Susanti, D., Widyastuti, R., Sulistyono, A., & Sulistyono, A. (2015). Aktifitas Antifeedant dan Antioviposisi Ekstrak Daun *Tithonia* Terhadap Kutu Kebul Aktivitas Antifeedant dan Antioviposisi Ekstrak Daun *Tithonia* terhadap Kutu Kebul Antifeedant and Antioviposition Activities of *Tithonia* Leaf Extract to Giant Whitefly. *Agrosains*, *17*(2), 33–38. Retrieved from <https://jurnal.uns.ac.id/agrosains/article/view/18666>
- Suyoga, K. B., Watiniasih, N. L., & Suartini, N. M. (2016). Preferensi makan kumbang koksi (*Epilachna admirabilis*) pada beberapa tanaman sayuran famili Solanaceae. *Symbiosis, Journal of Biological Sciences*, *4*(1), 19–21.
- Wang, L., Zhang, S., Luo, J. Y., Wang, C. Y., Lv, L. M., Zhu, X. Z., Cui, J. J. (2016). Identification of *Aphis gossypii* glover (Hemiptera: Aphididae) biotypes from different host plants in North China. *PLoS ONE*, *11*(1), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0146345>